

**PEMANFAATAN DAUN SIRSAK (*Annona muricata* Linn) DAN KULIT
JERUK PURUT (*Cytrus hsytrix*) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN
TEH DENGAN VARIASI LAMA PENGERINGAN**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Biologi**



GISTA RATIH ASTATIN

A 420 102 013

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

PERSETUJUAN

PEMANFAATAN DAUN SIRSAK (*Annona muricata* Linn) DAN KULIT JERUK PURUT (*Cytrus hsytrix*) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN TEH DENGAN VARIASI LAMA PENGERINGAN

diajukan oleh :

GISTA RATIH ASTATIN

A 420 102 013

Telah disetujui dan disahkan untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji

Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Mengetahui,

Pembimbing



(Titik Suryani, M.Sc)

Tanggal : 11 Maret 2014

PENGESAHAN

**PEMANFAATAN DAUN SIRSAK (*Annona muricata* Linn) DAN KULIT
JERUK PURUT (*Cytrus hyistix*) SEBAGAI BAHAN DASAR
PEMBUATAN TEH DENGAN VARIASI LAMA PENGERINGAN**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

GISTA RATIH ASTATIN

A 420 102 013

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji

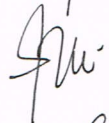
Pada tanggal dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Titik Suryani, M.Sc.

()

2. Triastuti Rahayu, M.Si.

()

3. Nanik Suhartatik, S.TP, M.P

()

Surakarta, 20 Maret 2014

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIP. 19650428 199303 001



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I Pabelan Kartasura Telp. (0271) 717417 Surakarta 57102

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : **GISTA RATIH ASTATIN**
NIM : **A 420 102 013**
Jurusan : **PENDIDIKAN BIOLOGI**
Judul Skripsi : **“PEMANFAATAN DAUN SIRSAK (*Annona muricata* Linn) DAN KULIT JERUK PURUT (*Cytrus hystrix*) SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN TEH DENGAN VARIASI LAMA PENGERINGAN”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat dan serahkan ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan dan ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti dan atau dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi apapun dari FKIP dan saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, 21 Maret 2014

Yang Membuat Pernyataan


Gista Ratih Astatin
A 420 102 013

Motto

“Kemenangan (Keberhasilan) hanya dapat dicapai dengan kesabaran”

(HR. Tirmidzi)

Hanya dengan mengingat-Ku hati akan menjadi tenang

(QS. AR-Rod(13):28)

Sesungguhnya Aku dekat, Aku kabulkan permohonan orang yang berdo’a

apabila dia berdo’a kepada-Ku. Hendaklah mereka itu memenuhi

(perintah)-Ku dan beriman kepada-Ku, agar memperoleh kebenaran

(QS. Al-Baqarah 186)

Mann Jadda Wa Jadda

(Penulis)

Persembahan

Sembah sujud serta syukur Kepada Allah SWT, telah memberikanku kekuatan membekaliku dengan ilmu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya karya sederhana ini dapat terselesaikan, Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang kusayangi

Bapak dan Ibu Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya sederhana ini kepada Bapak dan Ibu yang telah memberikan kasih yang tak terhingga, motivasi, dan dukungan serta nasehat untuk anak keduaamu ini. Thankyou dan Love you

Mba dan adik

Mba Anggi dan Aldi tiada yang palingmenyenangkan saat kumpulbersama kalian, walaupun sering bertengkar tapimoment seperti yang tak bisa tergantikan, karya sederhana ini kupersembahkan kepada kalian

Sahabat Terrcinta

Para Laskar Bidadari: "Umi" untsa, "Ratu bidadari" Shinta, "Cimbul" widya, Dian "Diund Diend", Wati"tong" tanpa kalian suasana menjadi sepi. Teman kamar baru Si kecil "Dwi" membuat kamar menjadi ramai, teman-teman RSBI generation 2010 dengan kalian susana kelas menjadi hidup, dan "seseorang yang telah memberikan pengalaman senang dan sedih di kota ini"

Keluarga Kedua

Keluarga Laboratorium Biologi yang memberikan tempat untuk berbagi kisah dengan orang-orang hebat didalamnya, Keluarga BEM FKIP UMS yang memberikan pengalaman arti kebersamaan serta Keluarga HMP BIOLOGI LOTUS yang mengajarkan kebersamaan dan kasih sayang antar angkatan

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pemanfaatan Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn) Dan Kulit Jeruk Purut (*Cytrus hystix*) Sebagai Bahan Teh Dengan Variasi Lama pengeringan” Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat sarjana (S-1) Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini mengalami banyak kesulitan dan hambatan namun dengan bantuan, arahan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, kesulitan dan hambatan tersebut dapat terlewatkan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

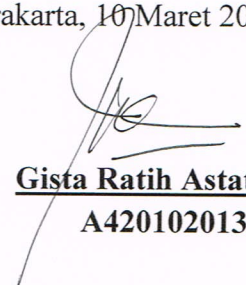
1. Dra. Titik Suryani, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan arahan dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan setiap lembaran skripsi ini.
2. Triastuti Rahayu, M.Si, selaku pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu untuk mengarahkan dan memberikan nasehat.
3. Triastuti Rahayu, M.Si dan Nanik Suhartatik, S.TP, MP, selaku penguji skripsi yang telah memberikan masukan dan arahan.

4. Teman-teman RSBI 2010 yang selama ini menemani saat senang maupun susah serta terima kasih untuk motivasi dan semangat kalian.
5. Keluarga Laboratorium Biologi atas semangat dan kebersamaan baik suka maupun duka selama ini.
6. Keluarga besar HMP Biologi LOTUS dan BEM FKIP UMS atas dukungan dan kebersamaan selama ini.
7. Teman-teman angkatan 2010 terima kasih atas kerja samanya.
8. Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang membangun guna perbaikan di masa yang akan datang.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 10 Maret 2014



Gista Ratih Astatin
A420102013

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSUTUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Daun Sirsak	6

2. Kulit Jeruk Purut	7
3. Pengeringan Daun	7
4. Teh.....	8
5. Uji Organoleptik.....	11
6. Vitamin C	12
7. Antioksidan	13
8. Kajian yang relevan.....	14
B. Kerangka Berfikir.....	15
C. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Waktu dan Tempat Penelitian	17
B. Alat dan Bahan.....	17
C. Pelaksanaan Penelitian	18
D. Rancangan Penelitian	18
E. Teknik Pengumpulan Data	24
F. Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN KESIMPULAN	26
A. Hasil Penelitian	26
1. Kandungan Vitamin C dan Aktivitas Antioksidan.....	26
2. Uji Organoleptik dan Daya Terima Masyarakat	27
B. Pembahasan.....	28
1. Kandungan Vitamin C.....	31
2. Aktivitas Antioksidan	36

3. Uji Organoleptik dan Daya Terima Masyarakat	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Rancangan Percobaan Teh Formulasi Daun sirsak dan Kulit Jeruk Purut	23
3.2 Rancangan Penelitian Teh Formulasi Daun sirsak dan Kulit Jeruk Purut .	24
4.1 Rata-rata Kadar Vitamin C dan Kadar Antioksidan pada Teh Formulasi Daun Sirsak dan Kulit Jeruk Purut	26
4.2 Hasil Uji Organoleptik dan Daya Terima Masyarakat Teh Formulasi Daun Sirsak dan Kulit Jeruk Purut	27
4.3 Uji Lanjut DMRT Kandungan Vitamin C	35
4.4 Uji Lanjut DMRT Aktivitas Antioksidan	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.3 Histogram Kandungan Vitamin C Teh Formulasi Daun Sirsak dan Kulit Jeruk Purut	32
4.4 Histogram Aktivitas Antioksidan Teh Formulasi Daun Sirsak dan Kulit Jeruk Purut	38
4.5 Histogram Uji Organoleptik dan Daya Terima Masyarakat Teh Formulasi Daun Sirsak dan Kulit Jeruk Purut.....	41
4.6 Histogram Warna Teh Formulasi Daun sirsak dan Kulit Jeruk Purut .	42
4.7 Histogram Aroma Teh Formulasi Daun sirsak dan Kulit Jeruk Purut .	44
4.8 Histogram Rasa Teh Formulasi Daun sirsak dan Kulit Jeruk Purut	45
4.9 Histogram Daya Terima Masyarakat Teh Formulasi Daun sirsak dan Kulit Jeruk Purut	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel Kadar Vitamin C dan Antioksidan Teh daun Sirsak.....	55
2. Analisis Data Vitamin C	56
3. Analisis Data Antioksidan.....	58
4. Angket Teh Formulasi Daun Sirsak dan Kulit Jeruk Purut	61
5. Hasil Uji Organoleptik dan Daya Terima Masyarakat.....	62
6. Dokumentasi Proses Penelitian	63

**PEMANFAAT DAUN SIRSAK(*Annona muricata* Linn) DAN KULIT
JERUK PURUT(*Cytrus hystrix*) SEBAGAI BAHAN TEH DENGAN
VARIASI LAMA PENGERINGAN**

1.Gista Ratih Astatin, A 420 102 013, 2.Titik Suryani,

1.Mahasiswa/Alumni, 2.Staff Pengajar, Program Studi Pendidikan Biologi,

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah

Surakarta, 2014. 57 halaman

ABSTRAK

Teh adalah jenis minuman yang paling banyak dikonsumsi yang menyegarkan, memiliki khasiat bagi tubuh dan dapat dinikmati dengan penyeduhan. Bahan teh dapat berasal dari daun sirsak yang mengandung senyawa flavonoid, kumarin alkaloid, kalsium fosfor, karbohidrat, vitamin A, vitamin B, vitamin C. Kulit jeruk mengandung minyak atsiri untuk menambah aroma teh serta digunakan sebagai antioksidan dan antikanker. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kandungan vitamin C dan antioksidan serta kualitas organoleptik teh daun sirsak dan kulit jeruk purut dengan variasi lama pengeringan. Rancangan penelitian ini dengan Rancangan Acak Lengkap 2 faktor yaitu: faktor 1 :Formulasi kulit jeruk : daun sirsak 1:1 (S1), 1:2 (S2), 1:3(S3) dan faktor 2 : Lama Pengeringan 30 menit (F2) 40 menit (F3) dengan 3 ulangan. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kandungan vitamin C tertinggi teh pada formulasi 1:3 dan lama pengeringan 40 menit yaitu 21,40 mg. Kandungan Vitamin C terendah teh pada formulasi 1:1 dan lama pengeringan 30 menit yaitu 11,17 mg. Aktivitas antioksidan tertinggi pada formulasi 1:3 dan lama pengeringan 30 menit yaitu 27,33% dan aktivitas antioksidan terendah yaitu formulasi 1:2 dengan pengeringan 30 menit yaitu 22,12%. Produk teh yang paling dominan yaitu warna coklat, aroma tidak berbau dan rasa cukup segar daya terima panelis menyukai teh formulasi 1:3 dengan pengeringan 30 menit.

Kata kunci : Teh, daun sirsak, kulit jeruk purut, vitamin C, antioksidan

**UTILIZATION OF SOURSOP LEAF (*Annona muricata* Linn) AND
LIME PEEL OF KEFFIR(*Cytrus hystix*) AS COMPONENT OF TEA
WITH TIME DRYING VARIATIONS**

1. Gista Ratih Astatin, A 420 102 013, 2. Titik Suryani, 1. Student, 2.
Lecturer, Biology Education Program, Faculty of Education and Teacher
Training, Muhammadiyah University
Surakarta, 2014. 57 page

ABSTRACT

Tea is the kind of beverage most widely consumed as a fresh beverage, it has benefits for the body, enjoyed by brewing . Material is produced from soursop leaves containing flavonoids, alkaloids coumarin, calcium, phosphorus, carbohydrates, vitamin A, vitamin B, vitamin C. Lime peel of keffir contains the essential oil of aroma used as an antioxidant and anticancer . The purpose of this study was to know the content of vitamin C and antioxidants activity and organoleptic quality soursop leaf tea and lime peel of keffir with time drying variations. The methods design was completely randomized design with two factors: factor 1 : Formulation lime peel of keffir : soursop leaf 1:1 (S1) , 1:2 (S2) , 1:3 (S3) and factor 2 : Time Drying 30 minutes (F2) 40 min (F3) . The result of the research showed the highest levels of vitamin C was the formulation of 1:3 and time drying of 40 minutes that wers 21,40 mg. The lowest levels of vitamins C was formulation of 1:1 formulation and time drying 30 minutes were 11,17 mg. The highest levels of antioxidant activity was formulation 1:3 and time drying of 30 minutes was 27,3% and the lowest was formulation 1:2 with time drying 30 minute was 22,12%. Tea products the most dominant brown color , odorless scent and fresh taste enough. Panelists received the most dominant tea formulations 1:3 by drying 30 minutes.

Keywords: Tea, soursop leaf, kaffir lime peel, vitamin C, antioxidant